Gramineae africanae.

Von

K. Schumann.

Mit Tafel IV.

Elionurus H. et B.

E. Hensii K. Sch. n. sp.; culmis modice elatis glaberrimis; foliorum vagina glaberrima fauce sola ciliata, ligula brevissima truncata fimbriata, lamina foliorum e basi subdilatata convoluto-setacea glabra laevi; pedunculis racemi modice longi strictis elongatis; spiculis sessilibus, articulos dense albo-villosos dimidio superantibus; gluma I margine glanduloso-lineata dense ciliata prope basin solam pilosula apice longius biloba margine integra haud impresso-punctata; gluma II dorso minute puberula; pedicellis spiculae primariae pariter albido-villosis, ulterioribus triente spicula primaria brevioribus.

Der Halm ist 50—60 cm lang und sehr eigentümlich steif, fast drahtartig. Die Blattscheide ist 6—12 cm lang und nur an der Spitze, bei der noch nicht 1 mm langen Ligula, mit einigen wenigen ziemlich steifen Borsten besetzt. Die Spreite ist 16—20 cm lang und hat eingerollt kaum 1 mm im Durchmesser. Die Ähre ist etwa 5 cm lang, sie wird lange Zeit von der etwas aufgeblasenen Scheide des letzten Blattes wie von einer Spatha umhüllt. Das sitzende Ährchen misst 6 mm; die obere geteilte Spitze der ersten gelblichen, dunkelbraun geränderten Hüllspitze ist 2 mm lang. Die zweite Hüllspelze hat eine Länge von 4,2 mm; die dritte Gluma misst 3 mm. Die Achsenglieder messen 4 mm, die Stielchen der Primärährchen, welche 4 mm lang sind, sind wie jene weiß behaart.

Congogebiet: auf trockenen, felsigen Orten bei Kiengi Lutete (Hens n. 285 — blühend im März).

Diese Art gehört in die Verwandtschaft des *Elionurus argenteus* Nees und steht der folgenden Art nahe, unterscheidet sich aber durch einen viel steiferen Halm, borstenförmige Blätter, tiefer gespaltene Spitze der ersten Hüllspelze u. s. w.

E. pallidus K. Sch. n. sp.; culmis modice altis ut vagina ampla glabris, innovationibus omnibus intravaginalibus, lamina lineari basi paulo dilatata longissime attenuato-acuminata glabra, complicata at haud stricte

setacea, spiculae sessilis gluma prima carinis haud verrucoso-penicellatis utrinque stria balsamifera notata margine ciliata ceterum perfecte glabra breviter bidentata, gluma II prope nervum medianum solum parcissime pilosula, gluma IV tenerrima obtusiuscula; spiculae pedicellatae gluma I et II mutica quadrante hermaphroditica breviore, pedicellis et articulis albido-villosis.

Die Halme des dicht rasenartig wachsenden, mit starkem Rhizome versehenen Grases werden 60—90 cm lang. Die unteren stark zusammengedrückten, trocken rötlich gelben Scheiden sind 10—12 cm lang und ausgebreitet 6—9 mm breit. Das Blatthäutchen ist außerordentlich kurz und ganz fein gewimpert. Die Spreite misst etwa 10—30 cm in der Länge, am Grunde hat sie auseinander gebreitet eine Breite von 4—6 mm. Die einzelnen endständigen Trauben werden bis 8 cm lang. Die Glieder der Spindel sind 3,5—4 mm lang, die sitzenden Ährchen messen in der äußeren Hüllspelze 5 mm; diese ist getrocknet gelblich grün und weiß gewimpert und nur etwa 1 mm lang an der Spitze gespalten. Die zweite Hüllspelze ist 4,5 mm lang. Die beiden anderen Spelzen sind sehr dünnhäutig und nur 3,3 mm lang. Das Stielchen des Primärährchen misst 3,5 mm.

Sierra Leone (Afzelius n. 13. — Die Wurzel ist sehr aromatisch).

Diese Art steht offenbar ebenfalls mit *E. argenteus* Nees in nächster verwandtschaftlicher Beziehung, von der sie aber durch beträchtlich breitere Blätter, kleinere Ährchen und auf dem Rücken vollkommen kahle äußerste Hüllspitze sehr verschieden ist.

Andropogon L.

A. (Schizachyrium) rupestris K. Sch. n. sp.; perennis culmis adscendentibus ad basin more rhizomatis valde ramosis, densis gracilibus glabris teretibus; foliorum vagina compressa pilis laxis subvillosa vel superiorum hinc inde pilosa, ligula brevi truncata, lamina angustissime lineari acuminatissima complicata et subsubulata glabra prope basin intus pilosa; spica brevi solitaria longe pedunculata at pedunculo vagina elongata folii superioris hinc inde pilosa involuto; articulis 5—6 pilosis quam spicula sessilis triente breviore appendice quadridentata; spicula sessili rubescenti-viridi, gluma I apice bifida dorso subconvexa nervis 5 haud valde manifestis percursa, gluma II breviter mucronulata, gluma IV apice tantum biloba.

Die aufstrebenden, mit einer Ähre abschließenden Halme werden kaum über 20 cm lang, die Internodien sind 2—3 cm lang und in der Mitte höchstens 0,5 mm dick. Die Scheide der Blätter ist im oberen Teile wenigstens kürzer als das Internod, unten ist sie braun, oben heller grün. Die Spreite der mittleren Halmblätter schwankt in der Länge zwischen 3 und 5 cm, die des obersten Blattes erreicht aber bisweilen kaum 5 mm; die der basalen Blätter übertrifft bisweilen 15 cm; ausgebreitet messen diese 2 mm in der Breite, jene kaum 1 mm. Die Ähren sind ohne Grannen etwa 2,5 cm lang; jedes der Glieder misst 4 mm. Das sitzende Ährchen hat eine Länge von 5 mm, die gekniete, gelbbraune Granne ist 12 mm lang. Die Staubbeutel sind gelb, die Narben gelblich weiß.

Togoland: in Felsspalten des Agomegebirges, nicht häufig, bei Misahöhe (Baumann n. 361 — blühend im November).

Aus der Section *Schizachyrium*, wohin die Pflanze gehört, kommt nur die erste Gruppe der Annuae in Betracht, wobei ich aber hervorheben will, dass ich diese Arten wie auch die obige nicht durchgehends für einjährig halten möchte. Die scharf zusammengebrochenen, fast borstenförmigen, äußerst schmalen Blätter charakterisieren die Art; wie sie zu *Andropogon pulchellus* Don, der einzigen mir nicht bekannten Pflanze der Verwandtschaft, steht, vermag ich nicht zu sagen.

A. (Arthrolophis) Pospischilii K. Sch. n. sp.; culmis gracilibus glaberrimis; vagina foliorum superiorum glabra, ligula acuta glaberrima, lamina anguste lineari acuminata margine sola scabra ceterum laevi glabra; racemis binis pro pedunculo altero sessili altero breviter pedunculato, superne aggregata, e spiculis 6—8 compositis isozygis; articulis villosis, villi pilis summis articulum longitudine aequantibus, superne irregulariter dentatis; spiculis sessilibus a dorso complanatis; gluma I dorso sulcata ciliata et parce pilosa, gluma II margine ciliato-villosa exaristata; gluma III aristata, columna aristae contorta; spicula pedicellata priorem aequante mascula; ovario apice glabro, stilis stigma purpurea subaequantibus.

Die Länge der blühenden Halme ist nicht zu bestimmen. Die Spreite der obersten Laubblätter ist etwa 22 cm lang und 2,5 mm höchstens breit. Die Trauben messen 2—3 cm in der Länge, eine wird von einem 2 mm langen Stiele getragen. Die zottig behaarten, oben in ein häutiges Anhängsel ausgehenden, bleichen Glieder sind 2,5—3 mm lang. Beiderlei Ährchen messen 6 mm in der Länge, die Stielchen sind 2—2,5 mm lang. Die äußere Deckspelze ist hellviolett gefärbt. Die Granne hat eine Länge von 18—20 mm, wovon auf das Säulchen 7—8 mm kommen.

Deutsch Ostafrika: bei Muani (Pospischil, blühend im Februar).

Ich halte diese Art aus der schwierigen und formenreichen Gruppe *Arthrolophis* für nächstverwandt mit *A. tenuiberbis* Schfth., von der sie durch die reichgliederigen Trauben (in Hackel's Sinne gebraucht) und stärkere reinweiße Behaarung abweicht.

A. (Schizachyrium) semiberbis Kth., Enum. pl. I. 489. Bis 2 m hoch mit purpurbraunen Antheren.

Ober-Guinea, Togoland: auf niedrigen Grassavannen des Agomegebirges bei Misahöhe (Baumann n. 352, blühend im Nevember).

A. (Arthrolophis) spectabilis K. Sch. n. sp.; culmis elatis, teretibus, glabris, in regione florali ramosissima, vagina foliorum margine glabra vel ciliata vel subvillosa, ligula ampliuscula rotundata subciliolata, lamina elongato-lanceolata basi in petiolum interdum longissimum attenuata, apice attenuato-acuminata pubescente molli vel scaberrima, margine scabra secante, praeter nervum medianum pallidum minoribus pluribus percursa; racemis binis apice radiorum primum spatha inclusis, altero breviter altero triplo longius pedunculato; spicula sessili pedicellatam aequante, aristata, gluma I leviter sulcata, antheris polliniferis; spicula pedicellata mascula mutica, pedicello breviter appendiculato ut articuli albo-villoso.

Das sehr stattliche Gras erreicht eine Höhe von 5 m. Der stielrunde, oben etwas abgeflachte Blattstiel wird bis 12 cm lang und trägt am Grunde, beim Übergang in die grüne, oben oft violette Scheide die 2—4 mm lange Ligula. Die Spreite wird bis über 50 cm lang und in der Mitte bis über 3,5 cm breit und wird zu jeder Seite des Mediums von 10—12 parallelen Seitennerven durchzogen. Der kürzere Stiel der Traube ist meist

kaum 1 mm, der längere bis 4 mm lang; die Trauben selbst messen 3—3,5 cm. Die hermaphroditen, wie die männlichen Ährchen sind schön hellgrün und messen 5 mm in der Länge; das 3 mm lange Ährchenstielchen ist wie die Spindelstücke mit einer seidigen, weißen Bekleidung versehen. Die erste Hüllspelze des zwittrigen Ährchens zeigt nur eine seichte Vertiefung von weißer Farbe; die sehr zarthäutige zweite Spelze ist mit einem äußerst kurzen Stachelspitzchen versehen. Die bräunliche Granne misst 2 cm; die Staubbeutel sind weiß.

Togoland: bei Bismarckburg am Adadia (Kling n. 223), ebendort in der Steppe (Büttner n. 301, blühend im October und November); an feuchten, fruchtbaren Stellen der Grassavanne, auch im Buschwalde, gern im Schatten bei Misahöhe (Baumann n. 457, im April blühend).

Sierra Leone: ohne nähere Standortsangabe (Afzelius).

Ich kann diese Art schon wegen der außerordentlichen Breite der Blätter, die in der ganzen Section von keiner Art erreicht werden, nur mit *A. platyphyllus* Hack. vergleichen, welche aus Columbia beschrieben wurde; in Afrika ist nichts ähnliches bisher bekannt gemacht worden. Afzelius teilt mit, dass die Pflanze Kallu genannt und gegen die Schlafkrankheit benutzt wird.

A. (Hypogynium) eriocoleus K. Sch. n. sp.; perennis culmis modice elatis glabris; vagina foliorum villosa, ligula rotundata glabra, lamina angusta lineari attenuato-acuminata, basi lata vaginae insidente hoc loco villosa superius utrinque pilosa margine scabra; pannicula elongata, pedunculis capillaribus, spatha contra eum genuflexa; racemis solitariis, spiculis foemineis 2 tantum, binis spicula pedicellata comitatis ita ut racemus spiculis tribus terminetur; gluma I spiculae hermaphroditicae coloratae superne truncata pilosa, quadrinervia; gluma II apice breviter biloba aristata; gluma III tenerrima obtusa, gluma IV tenerrima ad medium bifida, aristam validam gerente; spicula pedicellata subdimidio majore.

Der Halm wird über 80 cm lang. Die Scheiden messen 5—10 cm, sind wie die Spreiten getrocknet graugrün und mit langen, zottigen Haaren dicht bekleidet. Die Spreite ist 8—15 cm lang, auch getrocknet flach oder nur am Rande etwas eingerollt, 2,5—5 mm breit und ebenfalls aber weniger dicht behaart. Die sehr dünnen, gelblichen Traubenstiele sind 1,5—2 cm lang, die Spatha misst 2 cm oder wenig darüber, sie ist grünlich ins rosenrote und außen behaart. Die zwittrigen Ährchen haben eine Länge von 4 mm, ohne die Granne; sie sind auf dem Rücken bräunlichgelb und an der stumpfen Spitze grün gefärbt. Die zweite Deckspelze ist wenig kürzer wie die erste und nur undeutlich dreinervig, sie trägt eine cr. 1 cm lange Granne. Die begrannte Spitze misst nur 3 mm; die aus der Mitte des endständigen Einschnittes hervortretende braungelbe Granne misst 2,5—3 cm.

Sierra Leone (Afzelius; Scott Elliott n. 4108).

Die Pflanze gehört in der Section *Hypogynium* zur Subsection *Pseudanthistiria*, in der bisher nur 2 Arten bekannt sind; von beiden ist sie schon durch die zottigen Scheiden sogleich zu trennen.

A. (Arthrolophis) Gayanus Kth., Revis. Gram. I. 163. 0,50—1,60 m hoch; Antheren leuchtend scharlachrot.

Togogebiet: trockene, sandige Orte auf Berghalden im Agomegebirge bei Misahöhe (Baumann n. 318, blühend im October).

Sierra Leone (Afzelius).

Beide Pflanzen weichen von dem Typus durch die ziemlich langen Grannen der derberen zweiten Hüllspelze in den zwittrigen Ähren ab, welche mehr als die halbe Länge derselben erreichen.

A. (Cymbopogon) obscurus K. Sch. n. sp.; culmis elatis teretibus glabris superne in regione florali ramosissimis, foliorum vagina glabra, vel margine pilosa prope os ubique pilosa, ligula truncata glabra brevi, lamina anguste lineari prope basin solam pilosa, ceterum glabra, margine scabra involuta; racemis brevissime pedunculatis basin spathae superantibus arctissime deflexis, pedunculis hirsutis; utriusque racemi paribus homogamis basalibus spiculis binis sibi arcte approximatis, spiculas duas hermaphroditas basi includentibus at non superantibus, altera brevissime pedicellata neutra, altera sessili mascula; spicula hermaphrodita callo acuto pilosa, gluma IV arista valida hirsuta munita; gluma I spiculae pedicellatae masculae breviter aristata.

Das heerdenweise auftretende Savannengras erreicht 2 m Höhe und darüber. Die Scheide der oberen Blätter wird bis 12 cm lang, ihre Farbe ist von dem häufig in der Gattung auftretenden graugelb mit rötlichem Scheine. Sie ist an dem oberen Ende ebenso zusammengezogen wie der Grund der bis 30 cm langen und bis 4 mm breiten Spreite. Die Stiele der letzten Inflorescenzausstrahlungen, welche von der roten, 2—3 cm langen, häutigen, zugespitzten Scheide gestützt werden, sind gelblich, dünn und bis 1,5 cm lang. Die Traubenstielchen sind kaum 1 mm lang und grau behaart, die dunkelviolettbraunen Involucralährchen messen 7 mm, das Stielchen der ersten ist kaum 0,5 mm lang. Der weiß behaarte Callus hat eine Länge von 1 mm; die erste 7-nervige Hüllspelze ist 5—6 mm lang, gerade so wie die zweite dreinervige; aus der dritten tritt unmittelbar die kräftige, braun behaarte, 5 cm lange Granne hervor; die 2 mm lang gestielten Ährchen messen 5 mm.

Kamerungebiet: bei der Jaundestation auf Savannen (Zenker n. 544, blühend im November).

Ich kann diese Art nur in der Nähe von *Andropogon multiplex* Hack. unterbringen, von der sie sich schon allein durch den viel kräftigeren Wuchs unterscheidet; außerdem sind die Trauben viel kürzer und enthalten nur höchstens zwei zwittrige Ährchen.

Panicum L.

P. (Virgaria) Zenkeri K. Sch. n. sp.; culmis modice altis ramosis genuflexis glabris; vagina villosa tenuiter striata, ligula truncata brevissima, lamina angusta striata subtus puberula supra subvillosa; pannicula laxa, rachide et ramis ut pedunculi tenues pilis tenuibus inspersa; spicula parva, gluma prima attenuato-acuminata hirsuta, gluma II primae aequilonga et simili, pariter hirsuta, III prioribus paulo breviore acuta parce pilosa, gluma IV laevissima, glaberrima subduplo fere ulteriore breviore.

Der blühende, am Grunde an den knieartigen Biegungen stets verzweigte Halm erreicht mit der Rispe eine Höhe von 50 cm. Die grau behaarte Scheide ist 5—8 cm lang, die Ligula misst wenig über 0,5 mm, die Spreite bis 20 cm in der Länge und 3,5 mm in der Breite, die Ränder sind an den getrockneten Exemplaren ein wenig aufgebogen. Die dünnachsige, behaarte Rispe ist locker und flattrig; die Ährchenstiele sind dünn, fast haarfein und bis 10 mm lang. Die beiden Hüllspelzen sind in der Länge

einander gleich, durch die Behaarung sehen sie graugrün aus, sie messen 2 mm; die erste Deckspelze umschließt nur eine Vorspelze, weiter ist eine deutliche Entwickelung der Unterblüte nicht wahrnehmbar. Die zweite Deckspelze hat eine Länge von 1,2 mm; sie ist gelblich und spiegelblank.

Kamerungebiet: Yaundestation, auf feuchten Plätzen unter Baumwuchs (Zenker n. 542, blühend im Mai).

Congogebiet: bei Latete auf grasigen, sandigen Orten in Maniocfeldern, 600 m (Hens n. 284).

Die Art gehört zu den Virgarien, welche in den Blüten behaart sind; die Schlaffheit des Stengels, die knieförmigen Knickungen und seine Verzweigungen lassen die Art leicht erkennen.

P. (Virgaria) Baumannii K. Sch. n. sp.; culmis modice elatis gracilibus simplicibus; foliorum vagina glabra, lamina lineari basi angustata attenuato-acuminata glaberrima, lodicula brevissima truncata glabra; pannicula patula multiflora rachide angulata glabra, spiculis pedicellatis globosis; gluma I ambitu suborbiculari, II priori simili aequilonga ut illa hirsuta; gluma III paulo breviore paleam superiorem fovente; gluma IV triente breviore tenerrime sculpturata nitidula tenuiter papyracea.

Der Halm ist 50—90 cm lang und hat am Grunde nur einen Durchmesser von 1,5—2 mm, die Scheide hat eine Länge von 5—10 cm, die Ligula ist kaum 0,5 mm lang, die Spreite misst 5—12 cm in der Länge und 3—5 mm in der Breite. Die Rispe ist 10—15 cm lang, die Seitenäste sind verhältnismäßig steif. Die fast kugelrunden Ährchen haben einen Durchmesser von 2 mm. Die erste Vorspelze misst wie die etwas abgerückte zweite Hüllspelze 2 mm in der Länge, sie ist dunkelgrün und violett gerandet. Die untere Deckspelze hat eine eigenartige gelbliche Färbung; die obere Deckspelze misst nur 1,5 mm und ist weißlich; die Narbe ist gelblichweiß.

Togoland: in Grassavannen des Agomegebirges; bei Misahöhe zerstreut in lockeren Verbänden (Baumann n. 354, blühend im November).

Diese Art kennzeichnen unter den zahlreichen Verwandten ganz besonders die behaarten Hüllspelzen der fast kugelförmigen, bunten Ährchen.

P. (Virgaria) gracillimum K. Sch. n. sp.; culmis simplicibus elatis gracilibus glaberrimis; foliorum vagina modice longa, glabra ad marginem ipsum, ligula brevissima vel subnulla dense at breviter ciliolata, lamina elongato-lineari glabra et laevi; pannicula ampliuscula subovata gracillima, ramis et pedicellis superne incrassatis capillaribus subflexuosis glaberrimis; gluma I ovata complanata acutiuscula membranacea glabra; gluma II priori aequilonga obtusiuscula ciliolata; gluma III duabus prioribus aequali florem masculam fovente, palea superiore tenerrima; gluma IV ovatolanceolata acuminata laevissima sculpturata.

Halme 60—70 lang, stielrund. Die Blattscheide misst 8—12 cm in der Länge, die Spreite wird bis 30 cm lang und kaum über 6 mm breit. Die Rispe misst 15 cm in der Länge, die letzten haarfeinen Verästelungen sind hellviolett gefärbt. Die erste Hüllspelze ist 2 mm lang, gelblich-grün; die zweite Hüllspelze ist ebenso lang und von gleicher Consistenz. Auch die erste Deckspelze ist von derselben Beschaffenheit und Farbe; die Größe ist nur um ein weniges geringer. Die zweite Deckspelze dagegen von hellgelber Farbe und ziemlich dünnhäutiger Beschaffenheit misst 1,6 mm.

Congogebiet: Angola, in der Nähe von Dondo (Mechow n. 25, blühend im Januar).

Zum Vergleich kann man meines Erachtens nach nur *Panicum muscarium* Trin. aus Ober-Guinea heranziehen, mit dem diese Art die Zierlichkeit der Tracht der Rispe und auch ungefähr die Ährchengröße teilt. Die letzteren haben aber eine viel stumpfere Form der Spelzen; namentlich ist aber die Behaarung der zweiten Hüllspelze von Belang.

P. (Virgaria) Hensii K. Sch. n. sp.; suffrutescens culmis basi prostratis hoc loco radicantibus, hinc inde genuflexis parce ramosis unifariam puberulis; foliorum vagina brevi pubescente praecipue subtus margine et ad ligulam brevissimam, lamina oblique oblonga ovata acuminata basi acuta sessili; pannicula pro rata brevi rachide tenui pilosa ramis gracilibus breviter pedicellatis; gluma I ovata acuta albido-penicillata; gluma secunda a priore remota duplo priore longiore apice cucullata brevissime puberula nitidula, gluma III simili florem sterilem fovente palea superiore tenui membranacea; gluma IV paulo breviore laevissima nitidula.

Die zierlichen, aufrechten, blühenden Halme messen 20—35 cm in der Länge und haben kaum 2 mm im Durchmesser. Die Scheide ist 1,5—2 cm lang und dunkelbraungrün, dabei anliegend grau behaart. Die sitzende Spreite misst 4—6 cm in der Länge und 1,5—2,5 cm in der Breite, sie ist getrocknet dunkelbräunlich bis schwärzlich-grün und parallel vielnervig; auf der einen Seite des Randes ist sie nur oben, auf der anderen oben und unten rauh. Die Rispe ist 6—7 cm lang. Die erste Hüllspelze misst 2 mm, sie ist von der zweiten 4,2 mm langen um fast 1mm abgerückt. Die zweite Hüllspelze wie die erste Deckspelze sind 4,2 mm lang, bräunlich, an der Spitze aber grün und etwas behaart. Die zweite Deckspelze ist ein wenig kleiner.

Congogebiet: auf feuchtem Boden bei Lulongo am Ufer des Flusses (Hens n. 101, blühend das ganze Jahr hindurch).

P. (Virgaria) lutetense K. Sch. n. sp.; culmis prostratis basi radicantibus, genuflexis prope basin saltem ramosis gracilibus teretibus glabris complanatis; foliolorum vagina glabra margine brevissime ciliolata ligula brevissima truncata, lamina elongato-ovato-lanceolata longe acuminata basi rotundata sessili glabra; pannicula elongata angusta ramis gracilibus subspicatis; gluma I oblongo-ovato acuminata trinervia; gluma II et III hoc subdimidio longiore ovato-oblonga apice calloso-incrassata, callo dorso carinato, ulteriore florem masculum fovente; gluma IV punctulato-orbiculata, aspera apice pariter callosa.

Die vorliegenden blühenden Halme haben eine Länge von 45—70 cm. Die Blattscheide ist 2—5 cm lang, gestreift; die Spreite misst 9—11 (6—12) cm in der Länge und im unteren Viertel oder tiefer 14—17 (8—20) mm in der Breite, sie ist getrocknet hell- etwas graulich grün. Die Rispe ist 10—25 cm lang und mit nur wenigen sehr dünnen, schlaffen Ästen versehen. Die äußere, stark grün genervte Blütenspelze ist 3 mm lang. Die zweite Hüllspelze und die erste Deckspelze messen 5 mm, sie sind ebenfalls grün genervt und jene mit einer scharfen, diese mit einer stumpfen, zweiseitig zusammengedrückten, callosen Spitze versehen. Die Vorspelze der Unterblüte ist dünnhäutig, lanzettlich, 2,5 mm lang. Die zweite Deckspelze ist 4 mm lang und chamoisgelb.

Congogebiet: bei Lutete im Gebüsch an Bachufern, bei 1600 Fuß (Hens n. 194, blüht im ganzen Jahr).

Diese und die vorhergehende Art stellen der Tracht nach ganz entschieden die Gattung *Ischnanthus* dar, doch zeigen sie die seitlichen Flügel unter der fertilen Deckspelze nicht. Übrigens ist dieser Charakter so schwach und inconstant, dass man am besten, wenn sich kein anderer findet, die Gattung aufhebt. Bisher sind mir ähnliche Arten in Afrika nicht begegnet; beide unterscheiden sich leicht durch die Form und Größe der Blätter.

P. (Virgaria) Chlorochloe K. Sch. n. sp.; culmis elatis glabris striatis (sicc. quidem); vagina longa glabra margine sola minute pilosula, ligula parva rotundata glabra, lamina sessili lanceolata vel lineari-lanceolata attenuato-acuminata basi rotundata supra et margine aspera, subtus scaberula ceterum glabra; pannicula subcontracta, ramis pluribus pro nodo patentibus striatis glabris; spiculis breviter pedicellatis, glabris; gluma I breviter ovata acuta membranacea, gluma II late ovata, duriore primam duplo et ultra superante; gluma III ovata longe et involuto-acuminata, rudimento floris inferioris et palea superiore nullo; gluma V pro rata tenui laevissima gluma III manifeste breviore.

Das Gras hat eine Höhe von 2 m und ist hellgrün. Die Scheide erreicht eine Länge von 10 cm; die Spreite ist 12—15 cm lang und wird 12—15 mm breit; sie ist trocken dunkelgrün, auf der Unterseite ist sie etwas heller und hat einen Stich ins Graue. Die Rispe wird bis 20 cm lang, die Äste sind ziemlich dünn. Die äußerste Hüllspelze ist 1 mm lang, die innere misst 2,2 mm. Die erste Deckspelze hat mit ihrer dünnen, 0,7 mm langen, eingedrehten Spitze über 3 mm Länge; in ihr ist keine Spur einer Unterblüte vorhanden. Die zweite Deckspelze misst 2,2 mm, sie ist hellgrün.

Usambara: am Rande von Gewässern in Bachuferwaldungen, bei Maschaua in 490 m Höhe über dem Meere (Holst n. 8798, im Juli blühend).

Die Art sieht auf den ersten Blick annähernd wie das brasilianische *P. chloroticum* Trin. aus, ist aber durch die eingerollte feine Spitze der ersten Deckspelze leicht zu erkennen.

P. (Virgaria) nyanzense K. Sch. n. sp.; culmis erectis strictis simplicibus sicc. saltem complanatis glabris; foliis ope vaginarum latarum invicem se tegentum manifeste distichis, vagina margine ipso glaberrima, ligula brevissima rotundata glabra; lamina elongato-triangulari-lanceolata attenuato-angustata vagina angustiore anguste complicata et margine involuta, pro rata brevi; pannicula patula rachide angulata glaberrima laevi; spiculis pedicellatis; gluma I ovata acuta; gluma II priorem subtriplo superante pariter nervosa acuta; gluma III secundae simili subaequilongae florem masculum fovente, gluma IV paulo breviore glaberrima laevissima.

Die abgebrochenen Halme haben eine Länge von 25—35 cm und einen Durchmesser von 2—3 mm. Die Scheide misst 3,5—5 cm in der Länge und ist stark gestreift; gewöhnlich völlig kahl, finde ich an einem Halme eine deutliche und lange weiche Wimperbekleidung; ihre Farbe ist wie die der Spreite und des Halmes bleichgelb. Die Spreite hat eine Länge von 6—8, selten bis 10 cm; flach ausgebreitet hat sie eine Breite von kaum mehr als 3 mm; die Ligula misst kaum 1 mm. Die äußere Hüllspelze ist 1 mm, die innere 2,5 mm, die erste Deckspelze 2,5 mm lang; die letzten beiden zeigen, wenn auch nicht häufig, bisweilen einen violetten Rand, sonst sind sie hellgelb. Die zweite Deckspelze ist um ein geringes kleiner, völlig sculpturlos und stark glänzend.

Centralafrikan. Seengebiet: bei Bukoba (STUHLMANN n. 3302, blühend im Februar).

Diese Art gehört in die Verwandtschaft des echten *P. coloratum* Linn. (nicht zu verwechseln mit dem häufig damit vermischten *P. virgatum* L.), von dem es sich aber durch die auffallend zweireihigen Blätter (ähnlich *Sporobolus virginicus* Kunth) mit kurzer Spreite leicht unterscheiden lässt.

P. (Virgaria) **kafuroensis** K. Sch. n. sp.; culmis pro rata humilibus basi infima tantum quasi e rhizomate ramosis, erectis strictis; vagina foliorum pro rata longa glaberrima parce striata; ligula late triangulari acute membranacea glaberrima; lamina brevi lineari acuminata glabra et laevi; pannicula patula pauciramosa rachide angulata glaberrima, spiculis subovatis acutiusculis brevibus pedicellatis; gluma I brevi oblongo-ovata acuta; gluma II oblonga acuta nervosa haud raro colorata; gluma III simili, vix breviore vacuo; IV minute impresso-punctulato-sculpturata.

Die Halme sind 35—50 cm lang und messen am Grunde etwa 15 mm im Durchmesser. Die Blattscheide ist 8—12 cm lang, das Blatthäutchen misst 1 mm, die Spreite ist 4,5—8 cm lang und 4—5 mm breit. Die Rispe hat eine Länge von 8—10 cm, die Ährchen stehen häufig deutlich einseitswendig; die Äste sind kantig und vollkommen kahl. Die Ährchenstielchen sind zum Teil sehr kurz, kaum 1 mm lang, zuweilen erreichen sie die dreifache Länge. Die unterste bleiche Hüllspelze wird kaum mehr als 0,5 mm lang. Die obere, häufig violett oder hellbräunlich gefärbt, misst wie die erste völlig leere Deckspelze 2 mm. Nicht viel weniger beträgt die Länge der zweiten blassgelben, zwar äußerst fein sculpturierten, aber doch rauhen Deckspelze, die ziemlich derb ist.

Centralafrikan. Seengebiet: zwischen dem Victoria Nyanza und Albert Nyanza in Karagwe, bei Kafuro, 1350 m ü. M. (STUHLMANN n. 1709, blühend im März).

Tristachya Nees.

T. nodiglumis K. Sch. n. sp.; planta altissima, foliis...., pannicula ampla subcoarctata radiis vulgo ternationem unicam rarius geminam gerentibus, scabridis superne incrassatis; gluma I scariosa dorso plana nervis marginalibus ciliatis, pilis tuberculis magnis discoloribus insidentibus, ut aliae acuminata; gluma II paulo majore glabra margine sola breviter ciliolata, gluma III jam minore basi pilosa, palea superiore floris masculi triandri enervia acuminata; gluma IV extus breviter pilosa arista longissima media armata aristis binis minoribus comitata, palea superiore floris fertilis lineari obtusa brevi binervia.

Das Gras erreicht eine Höhe von 4 m; Blätter fehlen. Die Rispe misst 30—35 cm, an den Knoten derselben befinden sich reichliche weiße Haare; die Stiele der Ährchendrillinge erreichen eine Länge von 12 cm, die meisten sind aber nur ein Halb oder ein Drittel so lang, ihre Farbe zieht etwas ins Violette. Die äußere Hüllspelze ist hellgelb, die Höcker, auf welchen die hyalinen Borsten sitzen, sind gelbbraun gefärbt, die anderen Spelzen sind weiß. Die zweite Hüllspelze misst 21—22 mm; die Deckspelze der Unterblüte ist 16—17 mm, die Vorspelze 12—13 mm lang. Das Stielchen, welches die Oberblüte trägt, ist 2 mm lang und dicht weiß behaart. Die Deckspelze der Oberblüte hat

eine Länge von 8 mm, die Mittelgranne misst c. 50 mm, die Seitengrannen sind 14 mm lang, die Vorspelze dieser Blüte misst 7 mm.

Angola: Malandsche (Mechow n. 462, blühend im März).

var. β. laeviglumis K. Sch. nov. var., cum typo bene congruit at gluma prima nervo mediano haud ciliata.

Dies Original besitzt ein Blatt, dessen Scheide an den Rändern ziemlich lang behaart ist, während die Mündung weißzottig erscheint. Die Spreite erreicht eine Breite von 8 mm und ist oberseits sehr rauh.

Angola: Malandsche (mit der vorigen).

Trichopteryx Nees.

T. ambiens K. Sch. n. sp.; dense caespitosa culmo tereti ad nodos glabris; vagina glaberrima prope ligulam brevissimam truncatam villosa, lamina acuminatissima glaberrima margine scabrida; pannicula majuscula multiflora, rachide praecipue superne angulata scaberrima; spiculis ternis inaequaliter, intermedia breviter pedicellatis; pedicellis apice setis binis basi tuberculatis onustis; gluma I brevissima trinervia, nervis lateralibus setosa acuta; gluma II subduplo majore acuminata; gluma III florem masculinum diandrum includente acuminata, palea superiore hyalina enervia obtusa; gluma IV glabra arista longa munita, florem fertilem diandrum lodiculis oblongis obtusis fovente, palea superiore acuminata binervia; callo infra spiculam breviter circumcirca piloso.

Der Halm wird 100—200 cm hoch und am Grunde 3,5—4 mm dick. Die Blattspreite erreicht die erhebliche Länge von 40—50 cm und wird 5—6 mm breit. Die Rispe misst 14—16 cm in der Länge; die dünnen, gekanteten Äste treten zu reichgliederigen Halbwirteln zusammen, selbst die größten tragen nicht mehr als 2—3 Ährchendrillinge. Stielchen der Ährchen 1 und 2 mm lang. Die erste Hüllspelze misst 3,5 mm, die zweite 6,5—7 mm, beide sind in den Nerven scharf gekantet und kastanienbraun, die erste von den Haarfüßen stark schwarz punktiert. Die Deckspelze der männlichen Blüte ist 6—6,5 mm, die der Vorspelze 5 mm lang. Die Deckspelze der Oberblüte misst 3—3,5 mm und trägt eine gedrehte, 2 cm lange Granne; die dazu gehörige Vorspelze hat eine Länge von 4 mm; die Staubbeutel sind tiefrosarot gefärbt.

Togoland: auf Grassavannen des Agomegebirges bei Misahöhe (E. Baumann n. 353, blühend am 2. November 1894).

Ich habe diese Art *T. ambiens* genannt, weil sie zwischen den beiden Gattungen *Trichopteryx* und *Tristachya* die Mitte hält; indem nämlich die Ährchen zu Drillingen zusammentreten, zeigt sich der wichtigste Charakter der letzten, der sich aber doch nicht in typischer Ausbildung erweist, weil die Ährchen gestielt sind. Die Pflanze nähert sich durch dieses Merkmal der *Trichopteryx barbata* (Hochst. et Steud.) Nees, die nunmehr, wie Alex. Braun schon in Flora 1841 p. 714 sehr richtig bemerkte, auch wegen ihrer ganzen Tracht besser zu *Loudetia*, oder was heut dasselbe ist, zu *Trichopteryx* gestellt wird. Von ihr unterscheidet sich *T. ambiens* dadurch, dass die Deckspelze der Oberblüte kahl ist. Aus Kamerun wurde von Zenker eine Art derselben Gattung gesandt, die besonders in den Ausmessungen der Ährchen und ihrer Blüten der vorigen gleicht; ihr fehlen aber vollkommen die Borsten der äußeren Hüllspelze, außerdem ist die Rispe viel lockerer und minder reichblütig. Die Blätter sind nicht gut, die Blüten noch nicht

vollständig entwickelt, so dass ich eine genaue Beschreibung der provisorisch *T. glabrata* K. Sch. n. sp. genannten Pflanze auf später verschieben will.

Eragrostis Pal. Beauv.

E. blepharostachya K. Sch. n. sp.; caespitosa culmis erectis strictis parce foliosis glabris striatis; vagina margine pilosa, ore albido-villosa prope marginem hinc inde impresso-punctata ut laminae nervus medianus dorso, ligula minuta truncata; lamina plana glabra, margine vix scabrida; pannicula ampla expansa pyramidali, rachide angulata, ramis basi incrassatis hoc loco albido pilosis; spiculis ultimis pedunculatis, lateralibus subsessilibus 12—14-floris; gluma I et II acuminatis dorso pilosis; gluma III acuta lateribus nec dorso pilosulis, pilis tuberculis insidentibus; gluma IV elliptica margine arcte inflexa minute serrulata; lodicula trapezoidea truncata; caryopside concavo-convexa, ambitu ellipsoidea.

Die dichten, festen Rasen erzeugen verhältnismäßig wenige blühende Stengel von 40—50 cm Höhe. Die Blattspreite ist 10—20 cm lang und erreicht eine Breite von 5—6 mm. Der Stiel der Ährchen erreicht eine Länge von 10 mm und bisweilen darüber. Das Ährchen selbst wird 7—8 mm lang und ist blassgelb. Die Hüllspelzen sind 4 mm, die Deckspelze ist 3,5 mm, die Vorspelze 3 mm lang. Die Lodiculae messen 0,5 mm, während die Staubbeutel 1,5 mm, die Fäden 1 mm lang sind. Der Fruchtknoten mit den Griffeln hat eine Länge von 2,5 mm. Die sehr stark vertiefte, braune Frucht erreicht eine Länge von 2 mm, die Breite beträgt noch nicht 1 mm.

Togoland: bei der Station Misahöhe (Kling n. 79, blühend vom April bis August), ebenda, bei Bodome in trockener, sonniger Savanne (Baumann n. 247), zerstreut bei Kuma Gà an Wegen (ders. n. 231, blühend im Juli), in der Steppe beim Jegebache unfern Bismarckburg (Büttner n. 100 u. 120, blühend im August).

Diese durch die strohgelbe Farbe der Ährchen recht auffällige Art kann füglich mit *G. superba* Wawrn et Payr. verglichen werden, von der sie sich aber unterscheidet dadurch, dass die Ährchen viel kleiner und stark behaart, ferner dass sie am Rücken nicht scharf zusammengedrückt sind.

Microbambus K. Sch. nov. gen.

Spiculae magnae complanatae multiflorae lineari-lanceolatae. Flores omnes hermaphroditi. Glumae vacuae solitariae; palea superior manifeste bicarinata, carina haud alata. Stamina 6 omnino libera, filamentis vix dilatatis, antheris sagittatis apice obtusis haud apiculatis potius recisis. Lodiculae 2 obovatae ciliolatae. Stili bini, ad basin fere liberi stigmatibus clavatis; ovarium apice pilosum.

M. macrostachys K. Sch. n. sp.; herba perennis, in tribu parva, culmis erectis strictis, basi vagina solitaria alta glabra grosse striata apice laminula minuta instructa velatis, glaberrimis superne hinc inde pilulo inspersis, striatis; foliis 4 vaginatis, vagina prope marginem setam gerente, ligula 0, lamina petiolata, petiolo subarticulato glabro, subovato-oblonga, acutissime acuminata basi acuta vix obliqua, nervo mediano ad dorsum

pilosa ceterum glabra tessellato-nervosa; spiculae tres racemum brevem referentes 12—14-florae, rachi pilosa at haud scabrida; gluma fertili ovata acuta, basi pubescente ceterum minus dense induta, ciliata 11—13-nervia; palea superiore pariter ovata at truncata, in carinis ciliolata; lodicula obovata tenui; staminibus glabris; ovario superne piloso.

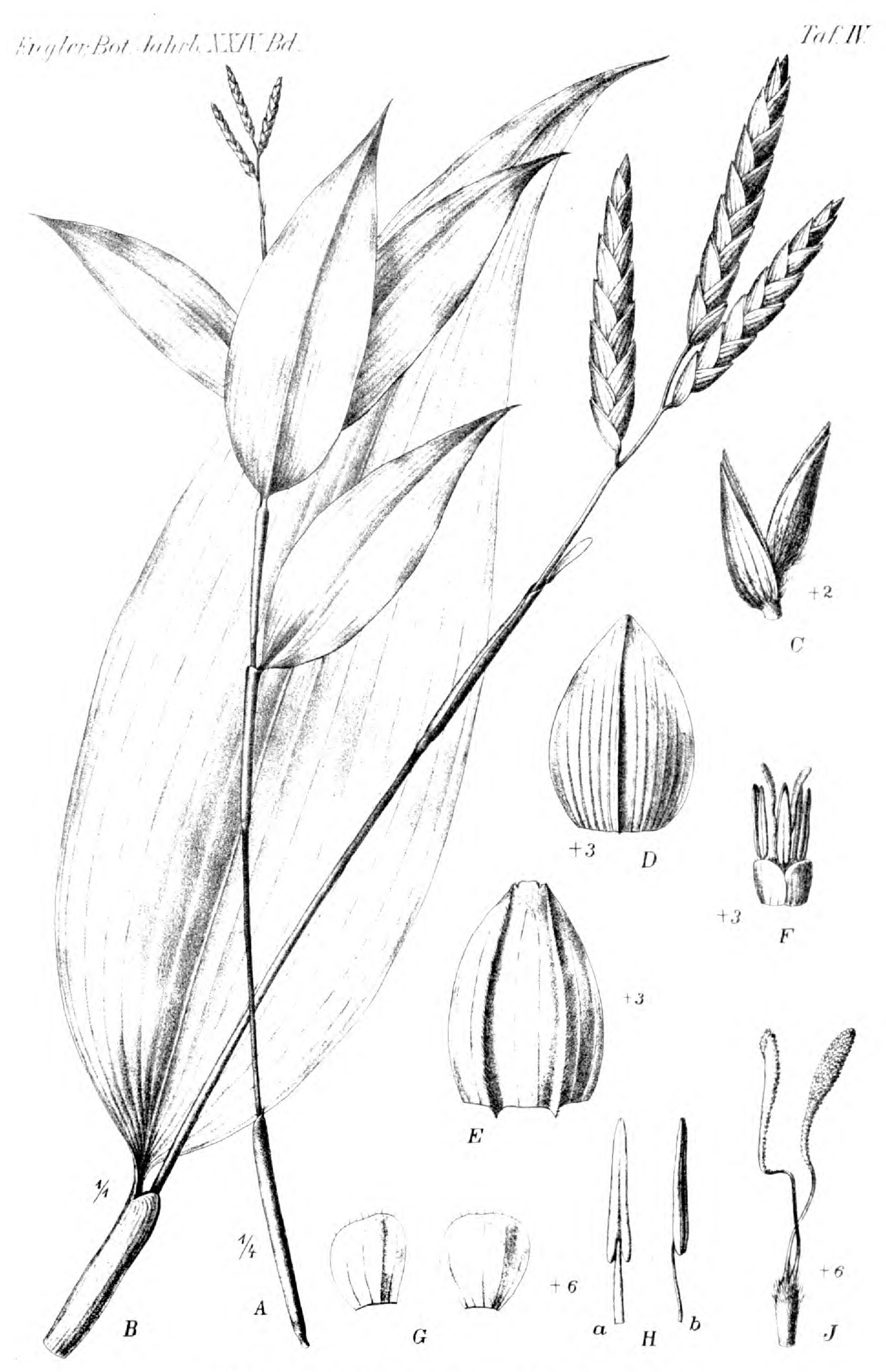
Der Halm ist ca. 80 cm lang und nahe am Grunde mit der lockeren Scheide ca. 8—9 mm dick, die letztere ist 12—13 cm lang. Die der Laubblätter ist etwas kürzer und oben an der Mündung öhrchenartig vorgezogen. Der Blattstiel hat eine Länge von 5—7 mm, wegen der seitlich flügelartig herablaufenden Spreite setzt er sich nicht deutlich von der Spreite ab. Diese hat eine Länge von 16—20 cm und eine größte Breite unterhalb der Mitte von 5—7,5 cm; sie wird von 6—8 stärkeren Seitennerven zu jeder Seite des Medianus durchlaufen, zwischen denen 4—5 etwas schwächere Nerven liegen, die durch Transversalvenen verbunden sind. Die Ährchen sind 4—4,5 cm lang und 5—6 mm breit, jedes Blütchen hat eine Länge von 8—9 mm; jene sind nur 7—9 mm von einander entfernt an der Spindel befestigt. Das Vorblättchen misst 8—9 mm, die Schwellschüppchen (Lodiculae) sind 1,5—2 mm lang, das Staubgefäß hat eine Länge von 10—10,5 mm, wovon ein Viertel auf den Beutel kommen; ebenso lang ist der Stempel. Die Frucht ist nicht bekannt.

Kamerungebiet: Barombistation, im Buschwald zwischen der Station und dem Ningadorfe (Preuss, blühend am 20. Juni 1890).

Diese sehr zierliche Bambusee gehört zu den nur aus dem tropischen Westafrika bekannten Zwergformen, welche die Franchet'schen Gattungen *Guaduella, Microcalamus, Atractocarpa* und *Puelia* ausmachen. Alle diese stammen vom Gabon, hier liegt die erste Form von Kamerun vor, wobei ich aber bemerken will, dass auch *Puelia* neuerdings von Zenker hier aufgefunden wurde. Von allen oben genannten Gattungen unterscheidet sich *Microbambus* dadurch, dass das sehr reichblütige Ährchen nur eine leere Hüllspelze besitzt, dass sämtliche Blüten zwittrig sind und nur zwei Schwellschüppchen (Lodiculae) vorkommen.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. IV.

A Microbambus macrostachys K. Sch. ganze Pflanze, auf 1/4 verkleinert. — *B* der obere Teil, natürl. Größe. — *C* 2 Blütchen, zweifach vergrößert. — *D* die Deckspelze, dreimal vergrößert. — *E* Die Vorspelze, dreimal vergrößert. — *F* Die Blüte, im Knospenzustande, dreimal vergrößert. — *G* Die Schwellschüppchen, sechsmal vergrößert. — *H* Das Staubgefäß *a* von außen und *b* von der Seite. — *J* Der Stempel, wie *G* vergrößert.



Microbambus macrostachys K. Sch.

J. Pohl ad nat. lith. Kunst-Druckerei v. Karl O. Thomas Berlin S.W. 61.
Verlag v. Wilhelm Engelmann, Leipzig.